



*Tormalina Bicolore photo Wimon Manorotkul*

L'estate porta con sé la voglia irresistibile di colore, "vitamina" per la mente che tonifica il corpo. Così, la bella stagione per eccellenza induce a cercare il sole anche nell'abbigliamento e negli accessori, gioielli compresi. Ecco, allora, il desiderio di riscoprire gemme sorprendenti per ricchezza cromatica e trasparenza, tanto da evocare la suggestione di un prisma iridato. Possiamo dunque accostarci al mondo fascinoso di due pietre non propriamente considerate preziose (semmai semi-preziose), ma che incontrano sempre più il favore degli estimatori di cose belle. Sono il **crisoberillo** e la **tormalina**.

Anzi, le tormaline. Si tratta, infatti, di un ampio gruppo di specie mineralogiche appartenenti alla classe dei silicati: ricordiamo, fra le tante, le brune buergerite e dravite, la verde scura dravite cromifera, la nera dravite ferrifera, la verde-rosa elbaite, la bruno-verde-rosa liddicoatite, la viola siberite, l'azzurro-verde indicolite, la rosso porpora rubellite, le bruno-nere olenite ed uvite. Sono state rinvenute tormaline di tutti i colori, dovuti sia alla presenza di elementi nella formula chimica che a loro semplici tracce, e bisogna rilevare che pietre con tinte pressoché simili possono originare da composizioni differenti. L'elemento di base comune a tutte è però il boro. L'assenza di sfaldatura e la buona resa del taglio hanno decretato negli ultimi secoli un crescente successo per queste gemme che raggiunsero il continente europeo con una propria definita identità solo ai primi del 1700 a bordo di un vascello olandese carico di tè e spezie proveniente da Ceylon. I naturalisti dell'epoca



appassionati di magnetismo si accorsero che, riscaldando o strofinando le nuove pietre con un panno di lana, esse da un'estremità attiravano pezzetti di carta, dall'altra li respingevano. Solo più tardi il singolare comportamento delle tormaline venne classificato come piroelettricità, tipico di quei cristalli la cui struttura reticolare si presenti priva di centro di simmetria e disponga di un asse polare.

La tormalina è un minerale accessorio di numerose rocce magmatiche e metamorfiche, trovandosi pertanto diffusamente sulla Terra. I giacimenti più consistenti sono comunque ubicati in Afghanistan, Brasile (particolarmente negli Stati di Paraíba e di Minas Gerais), Russia, USA, India, Myanmar ed in diversi Paesi africani. Oltre che in qualità di apprezzato materiale decorativo, la gemma in esame trova ampio utilizzo pure in alcune applicazioni industriali come la produzione di manometri ad elevata pressione e di pinzette polarizzanti. In gioielleria e nel collezionismo il primato del gradimento se lo aggiudicano le tormaline policrome e gatteggianti, ma assai richiesti sono inoltre i rari esemplari dotati dello straordinario effetto alessandrite (verdi alla luce del Sole o di lampade a fluorescenza e rosse con la luce ad incandescenza). Un'altra proprietà ottica poco nota di queste pietre, sfruttata con sapienza dai tagliatori, è il cosiddetto pleocroismo che si osserva, ad esempio, girando tra le mani una sfera ottenuta da una tormalina colorata: si rileverà così che in una direzione il colore diventa più scuro, in altre più chiaro.

Nell'antichità le leggende hanno fatalmente avvolto anche le tormaline, come la spiegazione della sua genesi dall'urina seppellita delle femmine di lince o la sua nomea di afrodisiaco. Il termine tormalina deriva comunque dal singalese "turamali", che significa "qualcosa di piccolo proveniente dalla terra". E dall'isola di Ceylon (odierno Sri Lanka) furono appunto gli Olandesi, come visto poco sopra, ad avviare il fortunato commercio in Europa di tali gemme.



Passiamo poi alle meraviglie dorate del crisoberillo, la pietra gatteggiante per eccellenza, anch'essa oggi proveniente per lo più dallo Sri Lanka nelle sue diverse varietà. Ma si rinviene altresì in Brasile, Madagascar, Zimbabwe, Zambia, Namibia, Russia, Myanmar. Tra le specie più diffuse menzioniamo: il crisoberillo aureo (di tonalità gialla intensa), la ricercatissima alessandrite di colore cangiante (verde alla luce naturale e porpora alla luce artificiale ad incandescenza), occhio di gatto (giallo o verde con il celebre effetto ottico).



*Crisoberillo*

Da sempre a focalizzare su di sé l'attenzione è naturalmente l'occhio di gatto che mostra nel mezzo una sottile linea luminosa che ricorda le pupille del felino domestico, gemma impressionante per la sua vivacità, poiché tale linea pare spostarsi ad ogni cambiamento di posizione. Il primo ad intuire questo singolare fenomeno, di cui è responsabile l'inclusione di finissime fibre parallele (che si evidenziano tuttavia anche in qualunque altro minerale che inglobi minuscole fibre con la corretta disposizione), fu nel Settecento il gioielliere francese Antoine Caire-Morand.

Il nome di crisoberillo (dal greco *chrysos*, dorato) venne comunque attribuito ufficialmente a questa pietra, che è un ossido di berillio ed alluminio, dal famoso mineralogista tedesco Abraham Gottlob Werner. Per quanto riguarda in particolare la varietà denominata alessandrite, essa fu scoperta negli Urali nel 1834 dall'ispettore minerario finlandese Nils Nordenskiöld e subito lasciò tutti stupefatti ed ammaliati per la metamorfosi del colore dal verde-smeraldo al rosso-lampone in virtù della luce. Questa gemma "arcobaleno" venne così battezzata in onore del futuro zar russo Alessandro II. All'origine di questo evento



fenomenico, noto come metamerismo o cangianza (o, più semplicemente, effetto alessandrite), vi è una modesta percentuale di cromo. Va comunque precisato che il vocabolo crisoberillo lo si trova già citato dal naturalista e letterato romano Plinio il Vecchio (I secolo DC), ma egli si riferiva in realtà a berilli gialli, impiegati a scopo ornamentale. A Ceylon, invece, la gemma veniva di preferenza usata come amuleto per esorcizzare gli spiriti maligni.

Infine, un particolare curioso: la più grossa pietra di questa specie, verde-giallastra e di origine singalese, pesa 245 carati; mentre il pezzo più noto è il magnifico grezzo di alessandrite con dimensioni 25 x 15 centimetri, conservato presso il Museo Fersman di Mosca.

